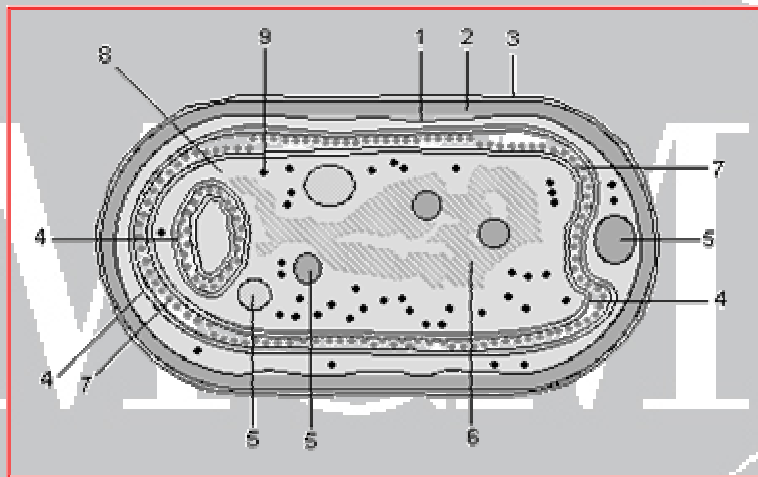


EJERCICIO DE REPASO DEL EXAMEN FINAL

1º) Desarrolla el siguiente tema: **SÍNTESIS DE PROTEÍNAS Y CÓDIGO GENÉTICO**

- 2º) Observa la siguiente figura y contesta a las siguientes preguntas:
- Discute el tipo de organización que presenta la célula del dibujo.
 - Indica a qué corresponde cada número.
 - ¿Qué tipo de nutrición tendrá este organismo?. Razona la respuesta.



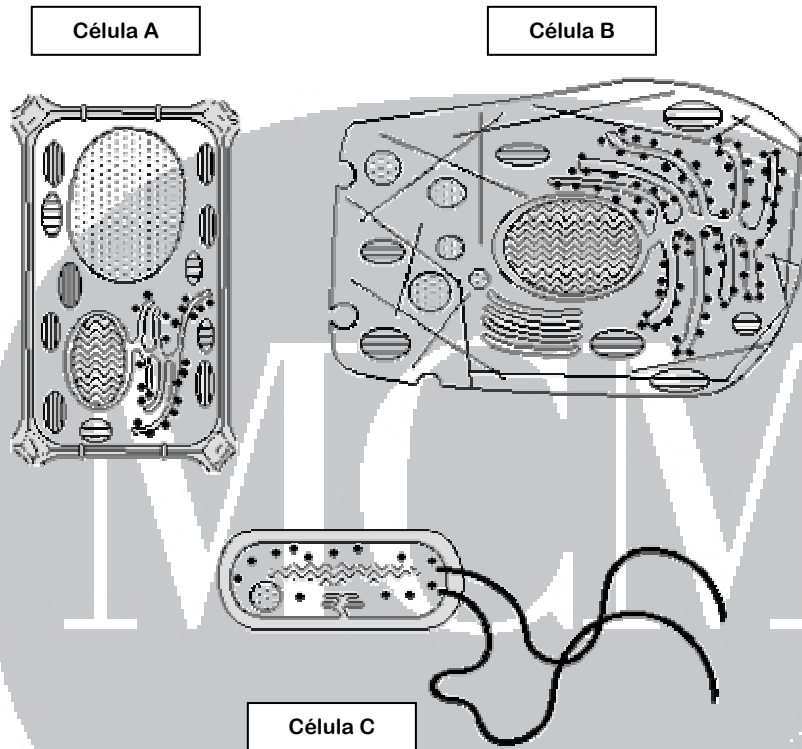
- 3º) Con referencia al catabolismo:
- Explique la diferencia entre respiración y fermentación.
 - Explique a qué se debe el diferente rendimiento energético en estos procesos.

- 4º) Una determinada especie animal tiene tres pares de cromosomas:
- Indique cuántos cromosomas tendrá un espermatozoide, ¿cuántos tendrá un óvulo?. Razone la respuesta.
 - Haga un esquema de la metafase mitótica de una célula de ese organismo
 - Indique en qué tipo de células de ese animal se llevaría a cabo la mitosis, ¿y la meiosis?
 - ¿Qué tipos de espermatozoides pueden formar ese animal en función de los cromosomas sexuales? Razone la respuesta.

- 5º) En relación con la replicación.
- Explique de forma razonada cual es el significado y finalidad de la replicación semiconservativa del ADN.
 - Indique qué es un cebador y qué enzima es la encargada de su síntesis
 - Considere el siguiente fragmento de una cadena de ADN cuya secuencia de nucleótidos es 3'TTT A CTGAA 5'. Escriba la cadena complementaria tras la replicación del mismo indicando su polaridad. Si el punto de inicio de la replicación hubiese sido el nucleótido A, subrayado en la secuencia, conteste razonadamente si desde ese punto hacia la izquierda la síntesis de la nueva cadena hubiese sido continua o discontinua.

7º) Desarrolla el siguiente tema: LA NUTRICIÓN EN LOS VEGETALES.

8º) Observa el siguiente dibujo:



- Discute el tipo de estructura celular de cada uno de los dibujos. Sé lo más preciso posible.
- ¿Qué tipo de nutrición tendrá cada uno de estos tipos celulares?.
- En el caso de que "C" fuese organoheterotrofo, ¿qué tipos de relaciones interespecíficas podría tener con respecto a su alimentación?. Define cada una de ellas.

9º) En relación con las biomoléculas, explique:

- La formación del enlace O-glucosídico.
- La formación del enlace peptídico.
- La formación del enlace que da lugar al nucleósido.
- La formación del enlace que da lugar al nucleótido.

10º) En el proceso fotosintético:

- Indique sus fases y qué proceso básico se realiza en cada una de ellas.
- Indique el papel que desempeñan los fotosistemas y señale su localización a nivel de orgánulo.
- Indique el mecanismo de obtención de ATP en tal proceso y su localización a nivel de orgánulo.